BEITRÄGE ZUR FRAGE

DER

SÄUGLINGSSTERBLICHKEIT

UND IHRES EINFLUSSES
AUF DIE WERTIGKEIT DER ÜBERLEBENDEN.

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR

ERLANGUNG DER DOKTORWÜRDE IN DER MEDIZIN,
CHIRURGIE UND GEBURTSHILFE

EINER HOHEN MEDIZINISCHEN FAKULTÄT DER UNIVERSITÄT LEIPZIG

VORGELEGT VON

WERNER MÖLLHAUSEN,
KGL. PREUSSISCHEM ASSISTENZARZT A. D., ASSISTENT AM SÄUGLINGSHEIM DRESDEN
(CHEFARZT PROF. DR. SCHLOSSMANN).

STUTTGART.
DRUCK DER UNION DEUTSCHE VERLAGSGESELLSCHAFT.
1906.

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät Leipzig.
12. Februar 1906.

Referent:
Herr Geheimer Medizinalrat Prof. Dr. CURSCHMANN.

In unserem Zeitalter der verschiedenartigsten Humanitätsbestrebungen ist die Säuglingssterblichkeit und ihre Bekämpfung schon seit geraumer Zeit eine von den in wissenschaftlichen, wie in Laienkreisen häufig erörterten socialhygienischen Hauptfragen. Gar manche Vorschläge sind nach dieser Richtung von den verschiedensten Seiten gemacht und teilweise auch ausgeführt worden. Der tatsächliche Erfolg aber ist durchaus nicht überall in die Augen springend; ein Blick auf die nachfolgenden, später noch zu erörternden statistischen Tabellen (z. B. Tab. VII), wie auf jede andere diesbezügliche Aufstellung entsprechender Zahlen lehrt uns das mit großer Deutlichkeit. Die Gründe dieser Erscheinung sind verschiedenartig und meist durchaus nicht klar auf der Hand liegend. Eine Besserung dieser Verhältnisse erfordert jedoch in jedem Falle sehr viel Zeit, Mühe, Kosten und Arbeit.

So ist es wohl erklärlich, daß auch pessimistische Anschauungen Platz griffen, die an ein wirksames Eintreten staatlicher und privater Hilfe, ja sogar an eine sichere Bekämpfungsmöglichkeit der so traurigen socialhygienischen Erscheinung nicht glauben wollten. Noch mehr — es sind sogar Stimmen laut geworden, die die hohe Sterblichkeitsziffer des ersten Lebensjahres nicht nur als ein unvermeidliches Uebel, sondern sogar als eine von der Natur gewollte wohltätige Einrichtung ansehen. Die rigorose Anschauung der alten Spartaner ist bekannt; Kinder, die nicht gediehen, waren nach ihren Begriffen eben nicht heilungs- und lebensfähig, daher also auch nicht lebensberechtigt. Man setzte sie einfach aus, um auf diese Weise nur das Kräftige sich und dem Staate zu erhalten. Eine Begründung wie diese wird heutzutage allerdings wohl kaum jemand zur Richtschnur des von uns einzuschlagenden Verfahrens machen wollen. Dagegen ist eine andere Anschauung in moderner Zeit wieder vorgebracht worden, aufgebaut auf mo-

derne wissenschaftliche Theorien, welche aus dem Begriffe der Darwinschen Zuchtwahl und ihren weiteren Folgerungen entspringen sollen. Diese Anschauung ist es, gegen die ich mich im folgenden wenden möchte. Ich habe zu dem Zwecke außer der rein theoretischen Betrachtung ihrer Berechtigung und ihrer Folgen durch das gütige Entgegenkommen des Königlich Sächsischen Kriegsministeriums, sowie des Königlichen Statistischen Landesamts, für das ich den beiden Behörden ganz ergebenst dankbar bin, verschiedene Materialien statistischer Natur verwerten dürfen, die den nachstehenden Tabellen und Ausführungen zu Grunde gelegt sind.

Die Lehre von der natürlichen Zuchtwahl nimmt an, daß durch Vereinigung gerade der Besten und Geeignetsten ein Ausbau eben dieser ermöglicht und ein Ueberhandnehmen, eine weitere Fortpflanzung der von Natur Schwachen und anscheinend Unnützen verhindert werde. Wie der Mensch als der Endpunkt einer Kette von Zusammensetzungen natürlicher Vorzüge nach Abstoßung von Untauglichem und Ueberflüssigem bei den früheren Gliedern seiner Ahnenreihe erscheint, so soll auch jetzt noch diese Zuchtwahl fortgesetzt in Erscheinung treten. Der ganze kunstvolle Riesenaufbau der Entwicklungsgeschichte scheint allerdings nicht danach angetan, sein Ende schon mit dem Auftreten des Menschengeschlechts erreicht zu haben. Der auf Tierstufe stehende Mensch der Urzeit mußte sich zum Kulturmenschen ausbilden. Gegenseitige Vorzüge verschiedener Volksstämme mußten sich vereinigen, wechselseitig natürliche Fähigkeiten ausgetauscht und ihre Frucht kommenden Geschlechtern eingepflanzt werden, bis unser heutiger Entwicklungszustand erreicht werden konnte. Eine unbewußte Anwendung dieses Princips war es gewiß, die die Spartaner zu ihrem grausamen Verfahren trieb. Aber haben wir es heutzutage nötig, auf demselben Standpunkt, wenn auch nicht direct in der Praxis, so doch indirect und in der Theorie zu stehen? Dürfen wir heutzutage noch sagen, das, was im ersten Jugendalter stirbt, war eben nicht lebensfähig und darum dem Zuchtwahlprincip entsprechend nicht lebensberechtigt? Dürfen wir in der hohen Säuglingssterblichkeit gewissermaßen einen gesunden Aderlaß der Natur an sich selber erblicken, der als Ventil gegen Ueberproduction gleichzeitig nur zur Ausmerzung scheinbar nicht lebensfähiger, schwächlicher Keime führt?

Die extremen Folgerungen dieser Prämisse ergeben ein Resultat, das sich durch sich selbst richtet. Ist wirklich die hohe Säuglingssterblichkeit nur ein Gesundungsproceß der Natur des Menschengeschlechtes, so sind allerdings sämtliche Bestrebungen zu ihrer Bekämpfung zu verwerfen, weil sie ja dem Entwicklungsgang, wie er sein soll, entgegentreten würden. Man sollte keinen Versuch machen, anscheinend schwächliche und im ersten Augenblicke wenig versprechende Säuglinge durch fortgesetzte Mühe und

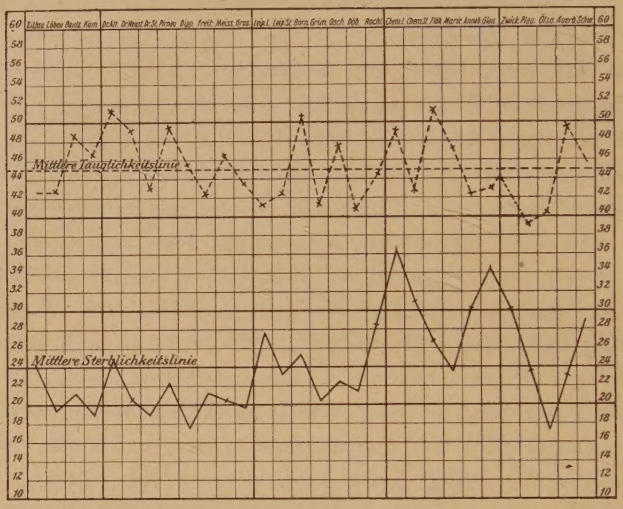
Kosten einer von der Natur selbst nicht gewollten weiteren Zukunft auf künstliche, also naturwidrige Weise zu erhalten. Manche Ausgabe ersparte sich auf diese Art im Ziehkinderwesen, in der Armenverwaltung, und niemand wird der ganzen Theorie abstreiten können, daß sie tatsächlich in der praktischen Ausübung zum mindesten bequem sein müßte. Aber wir leben nicht mehr zu Lykurgs Zeiten. Wichtiger für uns — und einen Beitrag hierzu zu liefern ist die Aufgabe dieser Zeilen — für uns, die wir gewöhnt sind zu denken und nationalökonomisch und socialpolitisch zu rechnen, ist es, die Berechtigung der obigen Nutzanwendung von Naturprincipien an den tatsächlich vorhandenen praktischen Verhältnissen nachzuprüfen und unparteiisch ein Für und Wider abzuwägen.

Setzen wir einen Bezirk mit hoher Säuglingssterblichkeit, so hätten wir darin in gewisser Weise schon das, was die Folgerung unserer Zuchtwahltheorie ergeben würde. Die hohe Todeszahl nimmt hinweg, was krank und schwach erscheint. Mit ziemlich großer Sicherheit soll sie die von Anfang an aussichtslosen — im Sinne der Theorie gesprochen — Bestandteile eliminieren und was zurückbleibt, müßte eben das Kräftige, das Aussichtsreiche sein. Selbst bei social nicht günstigen Allgemeinverhältnissen muß dieses Element den Anforderungen des Lebens in besserer Weise gewachsen sein, als diejenigen, welche der Natur zum Trotz durch mühevolle Pflege am Leben geblieben sind. Und sicher müßte noch zu Beginn des dritten Jahrzehnts ein deutlicher Unterschied sein zwischen einem Bezirk, der die schwächlicheren Elemente in großer Zahl von sich abgestoßen hat, und einem anderen, der zu einer solchen Abstoßung nicht kam. Ueberhaupt müßte es durch die immer wiederholte Eliminierung zu einem fortschreitenden Gesundungsproceß kommen. Erlauben wir uns den kleinen, für die Betrachtung unserer Beweisführung gänzlich belanglosen Fehler, die allgemeinen Sterblichkeits- und Entwicklungsverhältnisse in gesundheitlicher Beziehung am Ende der beiden ersten Lebensjahrzehnte als ungefähr gleich bei beiden Geschlechtern anzusehen, so würde eine ziemlich sichere Controlle für Richtigkeit oder Unrichtigkeit des Gesagten in dem Resultate der einzigen, die ganze männliche Bevölkerung umfassenden ärztlichen Untersuchung zu finden sein; das ist die erstmalige militärische Vorstellung. Geringe Abweichungen und Ungenauigkeiten in der Berechnung, die sich dadurch ergeben, daß tatsächlich nicht alle gleichaltrigen Wehrpflichtigen zur gleichen Zeit zur ersten Vorstellung gelangen, dürften, weil gegenüber den verglichenen Gesamtzahlen nur verschwindend, außerdem überall und auch in den Vorjahren vorhanden, gleichfalls ohne Einfluß sein. Bemerken muß ich noch, daß sich bei Aufstellung der beigefügten auf das Königtum Sachsen bezüglichen Verhältnisangaben mehrmals Schwierigkeiten ergaben, die darin bestanden, daß die Abgrenzung der Bezirke bei den ver-

schiedenen Behörden eine verschiedene ist. In der Mehrzahl der Fälle ließen sich diese durch Addition der Teile überwinden (so enthält beispielsweise die Amtshauptmannschaft Glauchau vier für die militärische Vorstellung in Betracht kommende Aushebungsbezirke: Glauchau, Hohenstein, Lichtenstein, Meerane), in zwei Fällen jedoch war eine genaue Deckung der betreffenden Grenzen nicht auszuführen.

Die Tab. I stellt in zwei Curvenlinien die Prozentzahlen der Säuglingssterblichkeit mit Ausschluß der Totgeborenen (bezogen auf 100 Lebend-

Fig. 1.



– – – – – – Curve der von 100 Vorgestellten als tauglich befundenen,
——— Curve der von 100 Lebendgeborenen als Säuglinge gestorbenen, im Durchschnitt 1900—1904.

geborene) und derjenigen, welche bei der ersten Vorstellung als tauglich zum Dienst mit der Waffe befunden wurden (bezogen auf 100 Vorgestellte), nach Amtshauptmannschaften resp. exemten Städten, für den Durchschnitt der Jahre 1900—1904 incl. dar. Im allgemeinen müßte, wie oben gesagt, angenommen werden, daß gerade den Bezirken mit hoher Säuglingssterblichkeit eine hohe Zahl von Tauglichen, also durchschnittlich Kräftigen, entsprechen müsse. An sich klingt diese Schlußfolgerung gewiß paradox, doch ist sie eben nur eine aus obiger Ansicht mit logischem Zwange entstandene.

Hinzugefügt wurde noch zum Vergleich mit den Zahlen der Säuglingssterblichkeit die oft ähnlich verlaufende Curve der Gesamtsterblichkeit (ohne Totgeborene), in ‰ der Bevölkerung berechnet.

Sehen wir nun im einzelnen, wie sich die Sache in dem mir zur Verfügung stehenden Material des Königreichs Sachsen verhält. Die mittlere

Linie der Säuglingssterblichkeit für die Jahre 1900—1904 incl. liegt bei 24,17; die der Tauglichkeit bei 45,2.

Die Amtshauptmannschaft Zittau weist eine an der mittleren Linie gelegene Sterblichkeit und dabei eine sehr niedrige Tauglichkeitsziffer auf.

In der Amtshauptmannschaft Löbau entspricht einer niedrigen Sterblichkeit eine geringe Tauglichkeit.

Bautzen dagegen hat eine geringe Sterblichkeit und eine um mehrere Procent über dem Durchschnitt stehende Militärtauglichkeit.

Kamenz bietet ähnliche Erscheinungen.

Dresden-Altstadt überschreitet um ganz wenig den Sterblichkeitsdurchschnitt, hat aber eine sehr hohe Tauglichkeitszahl.

Auch Dresden-Neustadt hat eine solche; dagegen liegt die Sterblichkeitsziffer unterhalb des Durchschnitts.

Dresden-Stadt hat niedrige Säuglingssterblichkeit und ebensolche Militärtauglichkeit.

Amtshauptmannschaft Pirna hat gleichfalls unter dem Durchschnitt liegende Säuglingssterblichkeit, aber recht hohe Militärdiensttauglichkeit.

In Dippoldiswalde erreicht die letztere nur den Durchschnitt und die Anzahl der Säuglingstodesfälle befindet sich unter demselben.

Freiberger Säuglingssterblichkeit ist gering, ebenso auch die Militärdiensttauglichkeit.

Meißen dagegen hat bei noch geringerer Säuglingssterblichkeit eine über der mittleren Linie gelegene Militärtauglichkeit.

Großenhain hat für beide Zahlen niedrige Werte.

Einen ausgesprochenen Gegensatz beider Kurven gibt Leipzig-Land, d. h. die Amtshauptmannschaft Leipzig. Eine ungewöhnlich hohe Säuglingssterblichkeit entspricht nämlich einer sehr geringen Militärdiensttauglichkeit.

Leipzig-Stadt befindet sich dagegen mit beiden unterhalb des Durchschnittsmaßes.

In Borna ist die Militärtauglichkeit eine sehr hohe, die Säuglingssterblichkeit liegt wenig über dem Durchschnitt.

Grimma hat wieder zwei niedrige Werte.

In Oschatz haben wir die Säuglingssterblichkeit unterhalb, die Militärtauglichkeit oberhalb der Durchschnittsmaße.

Döbeln hat zwei niedrige Werte, Rochlitz hohe Sterblichkeit und unter dem Durchschnitt befindliche Tauglichkeit.

Amtshauptmannschaft Chemnitz hat die höchste Säuglingssterblichkeit des Königreiches, ergibt aber auch einen ziemlich hohen Diensttauglichkeitssatz.

Auch die Stadt Chemnitz hat eine hohe Sterblichkeitszahl für Säuglinge, die Militärdiensttauglichkeit befindet sich dagegen unterhalb der Durchschnittslinie.

Flöha hat von sämtlichen Verwaltungsbezirken die größte Zahl von zum Dienst mit der Waffe Tauglichen; die Säuglingssterblichkeit ist über dem Durchschnitt, aber niedriger als in den beiden vorigen Bezirken.

Marienberg erreicht eben den Durchschnitt der Sterblichkeit, ist aber an Zahl der Tauglichkeit mehrere Prozent über dem mittleren Maße.

Bei Annaberg und besonders bei Glauchau wiederholt sich in stärkerem

Grade das in der Amtshauptmannschaft Leipzig festgestellte Verhalten: hohe Säuglingssterblichkeit und niedrige Tauglichkeitsverhältnisse.

In Zwickau reicht die Diensttauglichkeitsziffer nicht ganz an den Durchschnitt heran, die Sterblichkeit ist hoch.

Niedrigen Wert für die Tauglichkeit hat Plauen, etwas höher Oelsnitz; die Sterblichkeit reicht in ersterem Bezirk fast bis an den Durchschnitt heran, im letzteren dagegen bietet sie die Minimalzahl der Tabelle.

In Auerbach haben wir wieder eine hohe Tauglichkeitsziffer bei unter dem Durchschnitt befindlicher Sterblichkeit.

Schwarzenberg grenzt in der Tüchtigkeit an den Durchschnitt, die Säuglingssterblichkeit ist hoch.

Fassen wir das Ergebnis dieser Tabelle zusammen, so ergibt sich ein deutliches Nichtzusammengehen in folgenden Fällen:

1. Amtshauptmannschaft Bautzen.
   Tauglichkeit über, Sterblichkeit unter Durchschnitt.
2. Amtshauptmannschaft Kamentz.
   Tauglichkeit über, Sterblichkeit weit unter Durchschnitt.
3. Amtshauptmannschaft Dresden-Altstadt.
   Tauglichkeit weit, Sterblichkeit ganz wenig über Durchschnitt.
4. Amtshauptmannschaft Dresden-Neustadt.
   Tauglichkeit hoch, Sterblichkeit niedrig.
5. Amtshauptmannschaft Meißen.
   Tauglichkeit über, Sterblichkeit unter dem Durchschnitt.
6. Amtshauptmannschaft Leipzig (Land).
   Tauglichkeit sehr gering, Sterblichkeit hoch.
7. Amtshauptmannschaft Oschatz.
   Sterblichkeit unter, Tauglichkeit über Durchschnitt.
8. Amtshauptmannschaft Rochlitz.
   Sterblichkeit hoch, Tauglichkeit etwas unter Durchschnitt.
9. Chemnitz-Stadt.
   Tauglichkeit niedrig, Sterblichkeit hoch.
10. Amtshauptmannschaft Marienberg.
    Tauglichkeit hoch, Sterblichkeit eben den Durchschnitt erreichend.
11. Amtshauptmannschaft Annaberg.
    Tauglichkeit sehr niedrig, Sterblichkeit sehr hoch.
12. Amtshauptmannschaft Glauchau.
    Tauglichkeit niedrig, Sterblichkeit sehr hoch.
13. Amtshauptmannschaft Zwickau.
    Tauglichkeit etwas unter Durchschnitt, Sterblichkeit hoch.
14. Amtshauptmannschaft Auerbach.
    Tauglichkeit sehr hoch, Sterblichkeit unter Durchschnitt.
15. Amtshauptmannschaft Schwarzenberg.
    Tauglichkeit Durchschnitt, Sterblichkeit sehr hoch.

Besonders auffallend ist diese Incongruenz in Leipzig-Land, Chemnitz-Stadt, Annaberg und Glauchau.

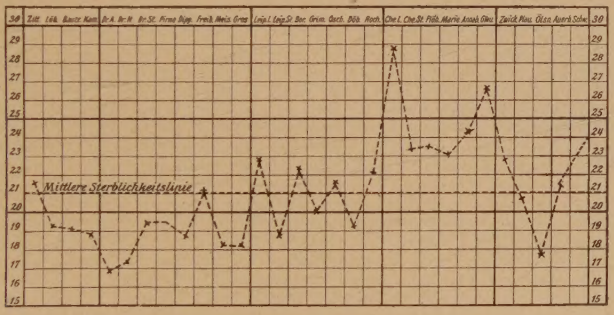
Eine scheinbare Congruenz ist dagegen nur in 12 Fällen vorhanden.

Die Schlüsse, die ich hieraus entnehmen möchte, sind zwei verschiedene: erstens, daß von einem naturgesetzmäßigen Entsprechen niedriger Säuglingssterblichkeit und hoher Militärdiensttauglichkeit, ebenso wie großer Sterblichkeit und großer Tauglichkeit gar nicht die Rede sein kann; zweitens, daß eben die Säuglingssterblichkeit von verschiedenen Factoren abhängig sein muß, die die Militärdienstfähigkeit meist im entgegengesetzten Sinne, sicher aber nie im gleichen Sinne beeinflussen.

Zu dem ersten Schlusse ist meiner Meinung nach nichts hinzuzufügen, da er sich aus dem Material der Zahlen ergibt. Den zweiten möchte ich etwas ausführlicher behandeln.

Man hat in den Discussionen über Säuglingssterblichkeit die verschiedensten Gründe als mehr oder weniger allein in Betracht kommende Ur-

Fig. 2.



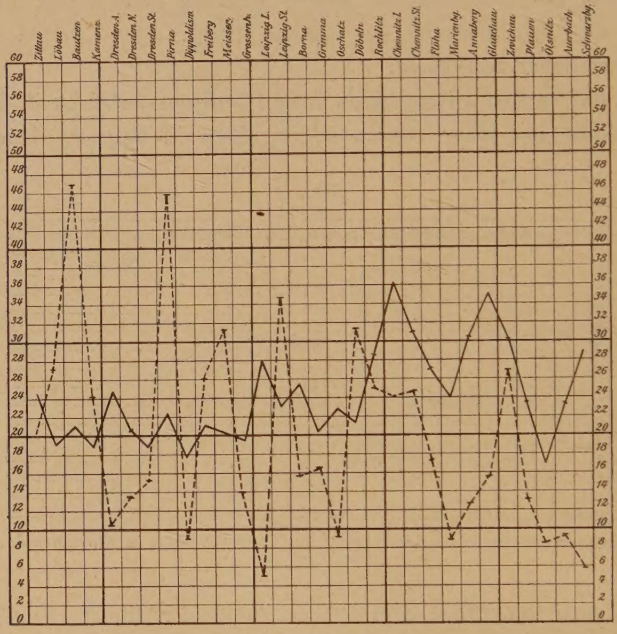
Curve der Gesamtsterblichkeit (mit Ausschluß der Totgeborenen) in pro mille der Bevölkerung berechnet.

sachen derselben aufgeführt und dementsprechend Heilmittel schaffen wollen. Sie erschöpfend zu behandeln kann nicht Aufgabe einer kurzen Erörterung, wie der vorliegenden, sein. Ich möchte nur einigen von ihnen kurz näher treten, wiederum an der Hand statistischer Angaben aus dem Königreiche Sachsen.

Es liegt nahe, die Säuglingssterblichkeit als in erster Linie abhängig von den Existenzbedingungen, unter denen die Eltern leben, anzunehmen. In unserer Zeit können wir im allgemeinen die Lebensverhältnisse der reichen Stände und des bürgerlichen Mittelstandes als nicht zu ungünstige annehmen. Desto mehr schwanken allerdings die Verhältnisse in den eigentlich arbeitenden Klassen speciell der Industrie und der Landwirtschaft. Ich habe an der Hand der Angaben der letzten Berufs- und Gewerbezählung in Sachsen im Jahre 1895 die Tabelle IV entworfen. Sie enthält die Procentverhält-

nisse von Industrie (mit einigen Specialangaben), Landwirtschaft, Handel und Verkehr, und Verschiedenen, berechnet auf je 100 der Einwohner in den einzelnen Verwaltungsbezirken der Tabellen I, II und III. Auf absolute Richtigkeit kann sie leider aus dem Grunde keinen Anspruch machen, weil mir die Gewerbezählung von 1895 und die Volkszählung von 1900 als letzte verwertbare Materialien vorlagen. Indessen werden die Verteilungsverhältnisse für den Durchschnitt der Jahre 1900—1904 einschließlich sich sicher nicht derartig verschoben haben, daß diese Tafel für die folgenden allgemeinen Er-

Fig. 3.



Curve der Säuglingssterblichkeit 1900—1904.
Curve der Rinderschadenfälle an Tuberculose (wahre Zahl durch 10 dividiert) 1902.

örterungen gröbere Fehler ergäbe. Auch war es selbstverständlich nicht möglich, eine vollständige Specificierung der einzelnen Industrien zu geben und für die Kategorien des Handels und Verkehrs, sowie der Verschiedenen war eine genaue Verteilung überhaupt nicht denkbar, ohne den Rahmen einer rein medicinische Gesichtspunkte betrachtenden Arbeit zu überschreiten, aber auch kaum praktisch erforderlich. Für die Auswahl der näher zu bearbeitenden Industrien mußten hauptsächlich locale neben hygienischen Rücksichten in Frage kommen. Ein Blick auf die Tafel genügt, um klarzustellen, daß wir es in Sachsen mit einer aus den verschiedensten Berufskreisen ge-

mischten Bevölkerung zu tun haben. Zwar ist überall die Industrie mehr oder weniger vorwiegend (eine Ausnahme macht nur Dippoldiswalde, wo das

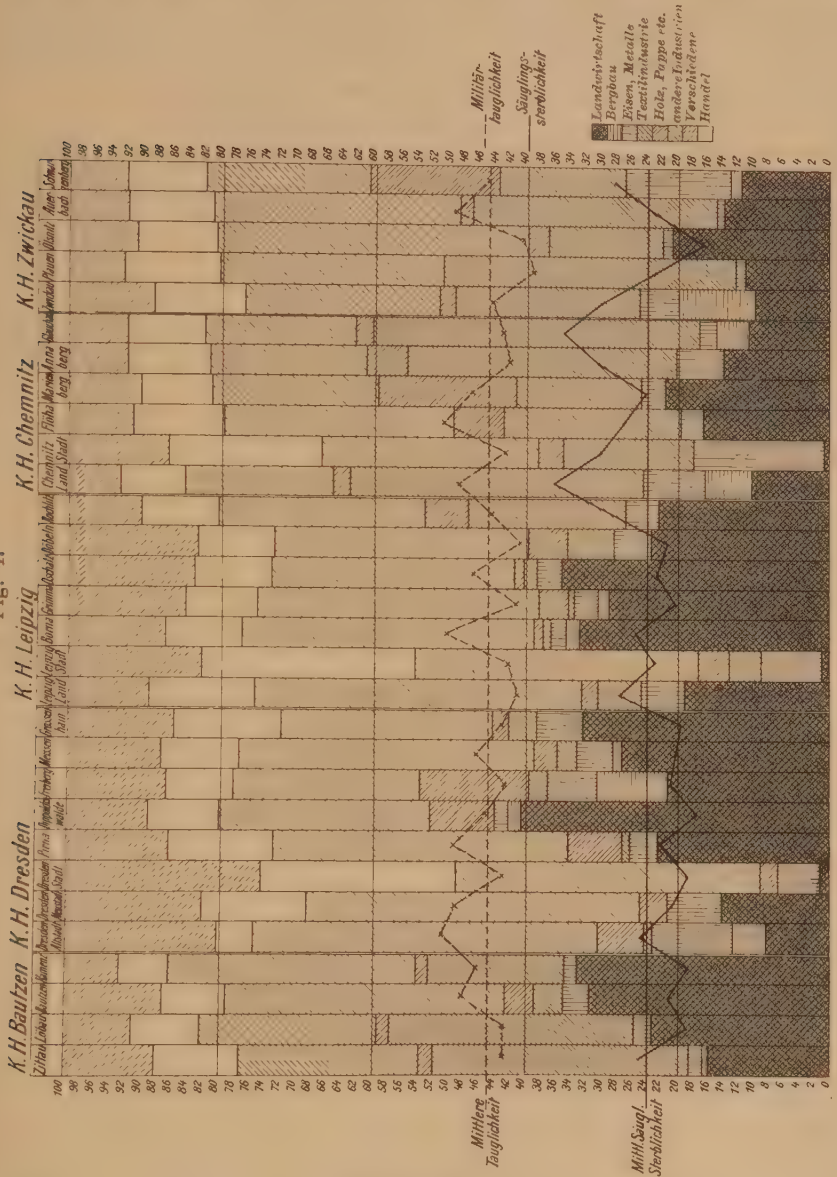


Fig. 4.

Verhältnis der Industrie zur Landwirtschaft 39,8 : 40,3 beträgt), aber doch ist mit Ausnahme der drei großen Städte Dresden, Leipzig, Chemnitz überall auch die Landwirtschaft ein schwerwiegender Factor. Die in der K. Sächsi-

schen Statistischen Zeitschrift enthaltenen Erörterungen und Erklärungen zur Berufs- und Gewerbezählung 1895, Lit. Nr. 8, haben mir im allgemeinen einen Anhalt zum Entwerfen der Tafel IV gegeben. Wie dort, so habe auch ich allgemein die Einteilung in die genannten Gruppen getroffen und zur Specificierung der Industrien gleichfalls einige der dort aufgeführten Gruppierungen, allerdings mit gewissen Abweichungen, benützt.

Die vier Industriegruppen, die ich mir nach den oben aufgeführten Gesichtspunkten auswählte, sind mit ihren Unterabteilungen folgende:

I. Bergbau (wagerechte Schraffierung)
umfaßt an Unterabteilungen
1. Erzbergbau.
2. Kohlenbergbau.

II. Hütten-, Eisenwerke, Maschinenfabriken, Metallwarenfabrikation (senkrecht schraffiert)
umfaßt im speciellen
1. Hüttenbetrieb.
2. Eisengießereien.
3. Klempner.
4. Blechwarenfabrikation.
5. Schmieden.
6. Schlossereien.
7. Messerschmieden.
8. Maschinenfabriken.
9. Verarbeitung edler Metalle.
10. Spielwaren aus Metall.
11. Metalllegierungswerke.
12. Schriftschneiderei und Gießerei.

III. Textilindustrie, Färberei, Posamentenarbeiterei (schräg von links unten nach rechts oben schraffiert)
1. Zubereitung von Spinnstoffen.
2. Spinnereien.
3. Tuchmachereien.
4. Webereien.
5. Stickerei.
6. Häkelei.
7. Färberei.
8. Bleicherei.
9. Posamentenfabrikation.

IV. Papier, Pappe, Holz, Stroh etc. (schräg von links oben nach rechts unten schraffiert)
mit den Abteilungen
1. Papier, Pappe.
2. Cartonage.

3. Holzzurichtung.
4. Verfertigung von groben, glatten Holzwaren.
5. Parkettfabrikation, Tischlereien.
6. Korbflechtereien.
7. Flechtereien und Webereien von Holz, Stroh etc.
8. Drechslereien.
9. Spielwaren aus Holz.
10. Dreh- und Schnitzereien.

Durch Addition der hierfür angegebenen Werte gelangte ich zu den auf der Tafel angegebenen Procentzahlen. Das Resultat konnte natürlich kein völlig erschöpfendes sein, für meine Zwecke genügte aber auch die Angabe der vier herausgegriffenen Gruppen. Außerdem wurde durch die Einschränkung gleichzeitig der Tafel eine bessere Uebersichtlichkeit gegeben. Um das entstehende Bild nun gleich zu unserem Zwecke verwerten zu können, sind die beiden Curvenlinien der Tafel I eingezeichnet.

Die Landwirtschaft, zu der im übrigen die Berufstabelle der Statistischen Zeitschrift auch noch die Kunst- und Handelsgärtnerei hinzurechnet, so daß sie selbst in den drei großen Städten gegen 1 Proc. der Erwerbstätigen stellt, spielt, wie schon erwähnt, eine sehr wichtige Rolle im gesamten Königreiche. Sie bringt für ihre Angehörigen viel Beschäftigung im Freien mit sich, zwingt zu häufiger körperlicher Bewegung und allgemeiner Abhärtung. So schafft sie gewisse Vorbedingungen zur Erzeugung einer kräftigen Nachkommenschaft. Hierzu kommt, daß im allgemeinen die Frau des Bauern ihr Kind stillt. So erhält der Säugling die einzige für ihn naturgemäße und allen Anforderungen genügende Nahrung, womit wiederum ein fürs ganze Leben ungemein wichtiger Gesundheitsfactor gewonnen worden ist. Dem stehen gewiß andere Nachteile entgegen, z. B. die bei dem ländlichen Gesinde zahlreichen unehelichen Kinder, die hinterher in schlechte Ziehpflege gegeben werden, die Häufigkeit solcher schlechten Ziehstellen ohne die in der Stadt vorhandene genaue Controlle überhaupt, außerdem das erschwerte Erreichen unter Umständen nötiger, eiliger ärztlicher Hilfe. Trotzdem werden im allgemeinen hervorragend landwirtschaftlich tätige Distrikte keine zu schlechten Sterblichkeitsverhältnisse haben und wird sich daselbst eine hinreichend kräftige junge Generation ausbilden können.

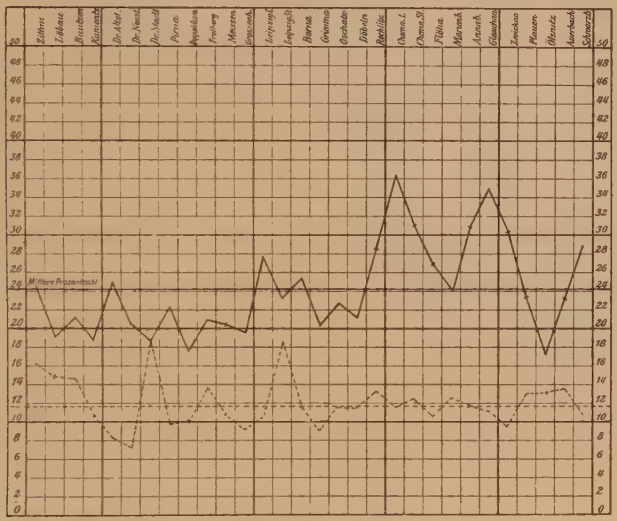
Von den aufgeführten Industrien ist es der Bergbau, der in Sachsen die kleinste Rolle spielt. Gesundheitlich sind die Arbeitsverhältnisse unter der Erde sicher keine glänzenden, aber die Leistungen werden hier, wie in der Eisenindustrie, ganz unverhältnismäßig besser bezahlt als in den beiden folgenden Gruppen. Für beide kommt außerdem in Betracht, daß sie nur verhältnismäßig geringe Ansprüche an Frauenarbeit stellen. Die ihrer Tätig-

keit außerhalb des Hauses nachgehende Frau wird ihre Kinder im allgemeinen nicht stillen können. Mehr oder weniger schlechte Ersatzmittel werden in mehr oder weniger ungeeigneter Weise für die mütterliche Nahrung gegeben werden, und damit fällt ein unendlich wichtiger Umstand für die Erzielung einer kräftigen Generation fort. Wenn trotzdem bei Gruppe I und II nicht überall die Säuglingssterblichkeit gering ist, so kommen dafür verschiedene andere Gründe in Betracht: schlechte hygienische Wohnungsverhältnisse, mangelhafte Pflege von unfähigen Müttern oder in kinderreichen Familien etc. Die herangewachsene männliche Jugend wird früh zur Arbeit im väterlichen Berufe herangezogen und trotz der in Gruben und Metallwarenfabriken schlechten hygienischen Bedingungen haben wir dazu besonders bei den letzteren eine ungemein schwere körperliche Tätigkeit, die ihrerseits Muskeln und Körperkraft ausbilden muß. So könnte die Rekrutierung in Eisenbezirken doch auch viel Material an kräftig entwickelten Männern ergeben. Durchweg ungünstig liegen die Sachen in den beiden letzten Industriegruppen. Hausarbeit, in kümmerlichster Weise bezahlt wie die Hausweberei, viel Frauenarbeit, die ganze Tätigkeit häufig in sitzender Stellung mit gebeugtem Rücken und gepreßtem Brustkorb: das sind allein schon Factoren, die zu schlechten Sterblichkeits- und Tauglichkeitsziffern führen müssen.

Ueber Abteilung: Handel und Verkehr ist es, wie schon gesagt, schwer, über die Kategorie der Verschiedenen vollständig unmöglich, eine zusammenfassende Charakteristik von Allgemeingeltung in social-hygienischer Rücksicht aufzustellen. Erstere wird in den größeren Städten hauptsächlich zu finden sein und in den verschiedensten Unterabteilungen auftreten. Für unsere Zwecke ist es im allgemeinen besser, davon abzusehen, von einer der beiden Abteilungen allein irgendwelche weitergehende Schlüsse auf die Gesamtverhältnisse machen zu wollen. Hiermit hängt teilweise auch zusammen, daß eben gerade in den großen Städten sich am schwersten eine Beziehung zwischen der Berufsverteilung und dem Verlaufe der beiden Curven finden läßt. Landwirtschaft fällt als maßgebender Factor fort. Die Industrie ergibt ein sehr buntfarbiges Bild. In Dresden (Stadt) wird sie von Abteilung III und IV überragt, in Leipzig (Stadt) beinahe erreicht. Von wirklichem Vorherrschen einer bestimmten Industrie kann man nicht reden; zwei verhältnismäßig niedrige Werte in beiden Fällen beweisen eben nur, daß sich eine Regel nicht ein für allemal aufstellen läßt. Die städtische Armensorge, die Fürsorgeerziehung, das streng geregelte Ziehkindersystem geben trotz mancherlei Schädlichkeiten des städtischen Lebens vereint mit dem größeren Wohlstand in der städtischen Bevölkerung immerhin günstige Sterblichkeitsziffern. Je älter das Kind wird, desto mehr machen sich wohl

auch diese Schädlichkeiten des städtischen Lebens geltend. Das frühzeitige Arbeitenmüssen in mancherlei gesundheitsschädlichen Beschäftigungszweigen von Industrie und Handel, unzweckmäßige Lebensgewohnheiten und manche andere Umstände mehr ergeben im Gegensatz zu der niedrigen Sterblichkeit eine nur geringe Tauglichkeitszahl. Chemnitz-Stadt ist von den drei Großstädten die industriereichste. Die große Eisenindustrie wird von Textil- und Papier-etc.-Industrie noch übertroffen; die im Vergleich ungünstigen Wohnungsgelegenheiten der Chemnitzer Arbeiter kommen hinzu. So ist denn die Säuglings-

Fig. 5.



Procentzahlen der unehelichen Geburten,
Procentzahlen der Säuglingssterblichkeit,
bezogen auf je 100 Lebendgeborene.

sterblichkeit sehr hoch, die Tauglichkeit niedrig. Deutliche Einwirkung der Landwirtschaft ist zu spüren in Bautzen sowie Kamenz. Der landwirtschaftsreichste Bezirk, Dippoldiswalde, hat sehr günstige Säuglingssterblichkeitsverhältnisse, ein verhältnismäßig hoher Procentsatz von Textilindustrie könnte wohl mit die Ursache der nur durchschnittsmäßigen Militärtauglichkeit sein. Von den anderen landwirtschaftsreichen Bezirken (über 20 Proc. L.) übersteigt den Durchschnitt der Sterblichkeit auch nur ein einziger, Borna, und dieser gibt bei nur sehr geringer Beteiligung an den Industrien III und IV eine sehr günstige Tauglichkeitsziffer. Eine notwendige Ergänzung zur Beurteilung der verschiedenen Industrieformen für unsere Zwecke bildet die Feststellung der Frauenarbeit. Leider hat mir ein genaues Zahlenmaterial entsprechend den Verwaltungsbezirken nicht zu Gebote gestanden; ich habe mich daher damit begnügen müssen, auf Tafel VI die Geschlechter nach ihrer

Erwerbstätigkeit in den Abteilungen und Gruppen der Tafel IV darzustellen. Es ist aber nicht nur die Frauenarbeit allein, die uns interessiert, es ist auch die Einteilung in Haupt- und Nebenberufstätigkeit, die von besonderer Wichtigkeit sein muß. Die beiden Tafeln IV und VI vereinigt ergeben dann Resultate von hinreichender Brauchbarkeit. Zur Darstellung der so zu erhaltenden Ergebnisse möchte ich aus dem gesamten Material einige Beispiele herausgreifen.

Tafel VI.

Die Geschlechter nach Haupt- und Nebenberuf.

Gesamtzahl der Ausübenden		davon Procent als				in anderem Hauptberuf tätig Procent		
		Hauptberuf		Nebenberuf				
männlich	weiblich	männlich	weiblich	männlich	weiblich	männlich	weiblich	
242 016	200 104	39,3	26,5	15,4	18,8	26,8	3,0	Landwirtschaft
27 373	444	97,9	1,4	0,6	0,1	0,4	0,0	Bergbau
95 090	4 295	94,8	4,0	0,9	0,3	0,9	0,7	Eisen etc.
135 389	142 601	47,7	46,0	1,9	4,4	3,5	0,5	Textilindustrie etc.
72 061	13 718	80,5	14,9	3,5	2,1	3,8	1,1	Holz, Papier etc.

Amtshauptmannschaft Annaberg enthält zunächst einen nicht allzu hohen Procentsatz Landwirtschaft. Die dafür sich ergebenden Verhältnisse sind oben besprochen; hier sei nur noch in Anlehnung an Taf. VI erwähnt, daß zwar der Anteil der weiblichen Arbeit ein sehr hoher ist, daß aber, soweit es sich um eheliche und nicht in Ziehe gegebene Kinder handelt, die Tätigkeit die Mütter in der Mehrzahl der Fälle nicht hindern wird, ihr Kind zu stillen und unter eigener Obhut zu halten. Verschlechtert werden die Verhältnisse dadurch, daß ein sehr großer Procentsatz die Landwirtschaft nur als Nebenberuf betreibt und ein bei dem männlichen Geschlechte noch höherer Procentsatz außer derselben noch in einem anderen Hauptberufe tätig ist. Anders ist die Sachlage bei der Textilindustrie, die den weit überwiegenden Bestandteil von Industrie und Gewerbe in Annaberg ausmacht. Schlechte Löhne, ein sehr hoher Procentsatz weiblicher Arbeit, auch im Nebenberuf, die ungesunde Tätigkeit im ganzen schaffen vereint mit den dem Einkommen entsprechenden traurigen Wohnungsgelegenheiten

eine sichere Aussicht auf große Säuglingssterblichkeit, die in der Tat auch vorhanden ist. Aehnlich, wenn auch nicht ganz so schlimm, sind die Verhältnisse in der Holz-, Papier-, Stroh-etc.-Fabrikation, die auch stark vertreten ist. Dem gegenüber steht der Anteil an der gut zahlenden, wenig Frauen und wenig Personen im Nebenberuf beschäftigenden Eisenindustrie, der immerhin das Resultat um einiges verbessern mag. Aber all die Schädlichkeiten, die die schlechten Mortalitätsziffern rechtfertigen, dauern auch während des Heranwachsens des Kindes an. Nicht ein auserwähltes, durch Entfernung alles Schwächlichen emporgehobenes Material ist es, was so als Nachwuchs sich heranbildet: der beste Beweis hierfür ist die tiefstehende Tauglichkeitsziffer.

Von ähnlichen Gesichtspunkten aus wäre beispielsweise Zwickau zu betrachten, wo jedoch Bergbau und Eisenindustrie kräftiger ausgebildete junge Leute schafft; ferner Rochlitz und Zittau. Starke Eisenindustrie scheint wiederholt sich mit befriedigender Tauglichkeit, aber höherer oder wenigstens mehr als durchschnittlicher Säuglingssterblichkeit zu verbinden. Eine Erklärung hierfür wäre wohl, daß gerade in der zweiten Hälfte des zweiten Jahrzehnts die muskelstärkende und dadurch körperkräftigende Arbeit für die jüngeren Leute beginnt, während vorher gedrängte Wohnungen, Rauch, unvernünftige Ernährung u. s. w. ein Gedeihen der Kinder nicht recht befördern wollen.

Im großen und ganzen erscheinen diese Annahmen, welche ich zur Erklärung meiner Tafeln gemacht habe, wohl nicht unwahrscheinlich, aber einzig und allein maßgebend sind sie und die Berufsverschiedenheit überhaupt nicht. Ein Beispiel genügt: Chemnitz-Land. Wir haben dort einen Bezirk mit ausgedehntester Industrie, im Vordergrunde Weberei, Spinnerei etc., aber auch Eisen und Bergbau. Die Säuglingssterblichkeit ist die größte in dem ganzen Königreiche. Demgegenüber wäre nach dem eben Ausgeführten eine relativ hohe Tauglichkeitszahl nicht zu erklären. Sie muß andere Gründe haben. Es ist ein allerorts auftretender Zug der Zeit, daß gerade in den Jahren, die für die erste Vorstellung in Betracht kommen, viel vom Land in die Nähe der Stadt mit ihrem scheinbar bequemeren Verdienst und lockenderen Leben gezogen wird. Diese Jugend, die anderen Verhältnissen entstammt, wird allerdings auch im stande sein, wesentlich die Tauglichkeitsziffer heraufzusetzen. Die enorme Säuglingssterblichkeit könnte gerade für unser Beispiel ein weiterer Umstand erklären helfen. Auch meine Tafel weist, wie schon seit Jahren anderwärts beobachtet worden ist, einen deutlichen Unterschied zwischen Säuglingssterblichkeit in großen Städten und in deren direkter Umgebung auf. Man hat hierfür die Erklärung in dem Wegzug der ländlichen Ammen in die Stadt gesucht. Ein

Beispiel dafür ist das bekannte Abnehmen der Säuglingssterblichkeit während der Belagerung von Paris 1870 in der Umgebung der Hauptstadt. Vielleicht mag es in der Tat Fälle geben, wo diese Erklärung zutrifft, jedenfalls wird sie kaum irgendwo — und besonders heutzutage nicht — die allein ausschlaggebende sein können. Eine andere Erklärung müßte wahrscheinlicher und richtiger sein. Sie liegt in der überwiegenden Ausdehnung des Ziehkinderwesens bei Ziehfrauen auf dem Lande. Gerade bei unehelichen Kindern (siehe Taf. V) mag es mancher Mutter hinderlich sein, ihr Kind am selben Orte zu haben; manchmal mag auch der mehr oder weniger geheime Wunsch der Mutter, sich des Kindes ganz zu entledigen, die Ursache sein, warum sie es dem so genau überwachten Ziehkinderwesen in der Stadt entzieht und irgend einer Unbekannten auf dem Lande übergibt.

Es ist ja eine oft, wenn auch mit Ausnahmen, festgestellte Tatsache [13], daß die Sterblichkeit unter den unehelichen Säuglingen eine besonders große ist. Lommatzsch beziffert das Plus für Sachsen auf 12 Proc. [7]. Da mir ein genaues Material über den Procentsatz der unehelich Geborenen unter den Sterbefällen nicht zur Verfügung stand, habe ich mich auf die in der Taf. V enthaltenen Berechnungen beschränken müssen. Sie enthalten einen Vergleich zwischen den Procentzahlen der Säuglingssterblichkeit im allgemeinen und denen der unehelichen Geburten (Lebendgeborenen), beides wieder bezogen auf je 100 Lebendgeborene. Leider sind statistische Schlüsse aus derselben nicht zu ziehen. Die Gründe hierfür liegen auf der Hand. Die größten Zahlen weisen die beiden großen Städte auf, Dresden und Leipzig, die beide über große staatliche Frauenkliniken verfügen, wo aus der ganzen Umgebung ein bedeutender Teil der Entbindungen besonders unehelicher Wöchnerinnen vorgenommen wird. So wird eine höhere Zahl unehelicher Geburten vorgetäuscht, als wirklich vorkommen. Chemnitz aber z. B. besitzt eine solche staatliche Anstalt nicht, dementsprechend ist auch auf der Curve nur eine ganz minimale Steigerung gegenüber der Umgebung sichtbar. Zu bemerken wäre sonst noch, daß von den übrigen Orten mit höheren Procentsätzen unehelicher Geburten Zittau, Löbau, Rochlitz, Plauen, Oelsnitz, Auerbach, Bautzen, Freiberg die sechs ersteren einen besonders hohen Procentsatz von Textilindustrie haben. Die zahlreichen Entbindungen unehelicher Wöchnerinnen fern von ihren Heimatorten sind es, die einen wirklichen Vergleich beider Curven unmöglich machen.

Auf viererlei Dinge erstrecken sich noch hauptsächlich die hygienischen und socialpolitischen Nachforschungen nach den Ursachen der Säuglingssterblichkeit: auf die Magen- und Darmerkrankungen in ihrem Zusammenhang mit der Nahrungsmethode und die Jahreszeit; auf die Wohnungsver-

hältnisse des Eltern- resp. Pflegehauses, auf die Tuberculose des Säuglingsalters und auf die Ueberfruchtbarkeit der Mutter.

Besonders der erste Punkt ist es, der die meiste Berücksichtigung der Autoren erfahren hat. So sagt v. Vogl [4]: „Die direkte und nächste Ursache unserer Kindersterblichkeit kann nur in den Lebensverhältnissen der Neugeborenen gesucht werden, an erster Stelle in der Ernährung.“ Unsinnigen Volksvorurteilen im Bunde mit der natürlichen Bequemlichkeit der Mutter (siehe auch Bericht der bayerischen Bezirksärzte 1901), der häufig unheilvollen Tätigkeit der Hebammen als ratgebende Kurpfuscher und der letzteren selber, sowie nicht genügendem Hinweis der Hausärzte auf diesen Punkt, haben wir es außer den socialen Verhältnissen zu danken, daß dem Säugling die Nahrung, die ihm zukommt und die die Mutter ihm in den meisten Fällen geben könnte, entzogen wird. Daß ein Brustkind bei vernünftiger Anlegungsweise ganz anders gegen Magen- und Darmerkrankungen speciell gewappnet ist, ist eine wohl von keinem Pädiater mehr bestrittene Tatsache. Aber „nicht das Nichtstillen allein, sondern die Art der künstlichen Ernährung ist es, welche die hohe Sterblichkeit der Flaschenkinder herbeiführt“ (Schloßmann [3]). Auch das Brustkind kommt in der Zeit des Abstillens, die der von Anfang mit der Flasche aufgezogene Säugling nicht zu überstehen hat, in schwere Gefahren. Der bis dahin normale Zustand seines Stoffwechsels wird mehr oder weniger brüsk erschüttert, und es ist selbstverständlich, daß diese Zeit des Uebergangs — in Sachsen im überwiegenden Teil der Fälle der Beginn des zweiten Lebensvierteljahres —, besonders bei unvernünftig geleiteter Abstillung, gleichfalls zu den so gefürchteten Darmerkrankungen geradezu prädisponiert. Anderseits kann ein auf verständige Weise künstlich ernährtes Kind auch befriedigend gedeihen, obwohl zweifellos schon einige Monate Stillzeit jedem Kinde einen nicht genug zu schätzenden Vorteil bringen.

Man hat behauptet, daß in den Städten die Kindersterblichkeit eine größere sei, als auf dem Lande (Guttstadt). Ein Blick auf die einschlägigen Vorstellungen der Tabellen I und IV ergibt für Sachsen das Gegenteil. Die großen Städte Leipzig und Dresden haben eine niedrige Säuglingssterblichkeit, die Chemnitzer ungünstigen Verhältnisse sind oben näher besprochen. Was der Sterblichkeitszahl in der Stadt ein eigenes Gepräge gibt, ist, daß der sogenannte Sommergipfel derselben ein viel höherer ist, als auf dem Lande. Unter all den Kinderdarmkrankheiten spielt die Cholera infantum aestiva die unheilvollste Rolle. Die Gefährdung gegenüber der Außentemperaturerhöhung steigt bis zum zweiten Lebensquartal, um dann langsam wieder zu sinken, und am Ende des ersten Jahres erreicht sie erst wieder den Minimalpunkt, den entgegen weitverbreiteten An-

sichten die ersten Lebenswochen bilden. Nach Meynert [18] ist es die Dichtigkeit der Gebäudekomplexe, von der die Sterblichkeit an Cholera aestiva abhängt. Schloßmann hat an der Hand sächsischen Materiales nachgewiesen, daß dieser Satz keineswegs richtig ist. Die Gebäudedichtigkeit ergibt sich hiernach als durchaus nicht von maßgebendem Einfluß. Gerade die großen Städte haben durch opferwilligste Maßregeln es verstanden, die Sterblichkeit im Durchschnitt sehr herabzudrücken. Gefährlicher ist für den Säugling, wie gesagt, nur der Sommer in der Großstadt, im übrigen zeigen gerade die Bezirke rings um dieselbe herum eine viel größere Sterblichkeitszahl, als sie selbst.

Praußnitz [1] ist in besonderer Weise gleichfalls der Frage der Wohnungsverhältnisse in Beziehung auf Säuglingssterblichkeit näher getreten. Er klassifiziert die Bevölkerung ihrem Wohlstande nach in 4 Klassen (Reiche, Mittelstand, Arme, Notdürftige) und hat von verschiedenen Städten Statistiken angefertigt, die dieser Einteilung folgend besonders die Wohnungsverhältnisse berücksichtigen. So fand er, daß sich beispielsweise in Graz die Procentzahlen der an Darmerkrankungen gestorbenen Säuglinge verhielten wie 0 : 4,2 : 35,9 : 59,9 (Zeitraum 1895—99). Außerdem waren unter den in gleicher Wohlstandsklasse befindlichen die aus durchlüftbaren, reinlich gehaltenen Wohnungen stammenden Kinder weniger der Gefahr ausgesetzt, als die in ungünstigerer hygienischer Lage befindlichen. Seine Tabellen umfassen nur 5 Städte, werden aber hoffentlich weitergeführt werden. Niemand wird bestreiten, daß seine Ansicht über Wohnungshygiene eine berechtigte ist, aber diese ist nicht der alleinige Umstand, dem man Einfluß zuschreiben kann und muß.

Was die Frage der Säuglingstuberculose angeht, so sind die wissenschaftlichen Untersuchungen darüber wohl noch nicht als abgeschlossen zu bezeichnen. So lebhaften Widerspruch der Aufsehen erregende Vortrag Kochs über Nichtidentität der Tier-, speziell der Rindertuberculose und der Menschentuberculose hervorgerufen hat, so ist momentan doch auch der absolute Gegensatz dazu die v. Behringsche Ansicht über die Fütterungstuberculose keineswegs als allgemein anerkannt zu bezeichnen. Abgesehen von der rein bakteriologisch-experimentellen Seite der Frage liegen für klinische und vor allem aber für die statistischen Untersuchungen eine Reihe von Hindernissen vor, die ein genaues Nachforschen ungemein erschweren. Den letzteren muß auch ich es zuschreiben, daß es mir nicht geglückt ist, sichere Unterlagen für einen Zusammenhang oder Nichtzusammenhang von Säuglingstuberculose, Tiertuberculose und den übrigen von mir besprochenen statistischen Angaben zu finden. Zunächst standen mir nur die absoluten Zahlen der Rindertuberculoseschadenfälle in den Verwaltungsbezirken Sachsens und auch die nur

für ein Jahr, 1902, in der Veröffentlichung der Königl. Sächsischen Landesviehversicherung (Zwangsversicherung) zu Gebote. Außerdem aber läßt vor allem die Statistik der Säuglingstuberculose den Untersucher vollkommen im Stich. Die Säuglingstuberculose ist ja unter Umständen sehr schwer zu diagnosticieren, selbst unter klinischen Verhältnissen. Sichere Auskunft gibt da nur die Obduction und diese wird in der Stadt in Krankenhäusern vielleicht häufig, in der Privatpraxis selten und auf dem Lande so gut wie gar nicht vorgenommen. Schon ärztlich ausgestellte Totenscheine sind nicht in jedem Falle vorhanden, und wo sie vorhanden sind, sind sie gerade bei dieser Erkrankung sicher nur in den wenigsten Fällen ohne Obduction mit Gewißheit auszustellen. Eine von mir berechnete Curve nach den statistischen Angaben für das Landesmedicinalcollegium über Säuglingstuberculose 1902 ergab denn auch so vollkommen unbrauchbare Resultate, daß ich es vorzog, der Rindertuberculose einfach den Durchschnitt der Säuglingssterblichkeit gegenüberzustellen. Auch dieses hat leider ein bestimmteres Ergebnis nicht gehabt.

Es läßt sich annehmen, daß genauere Untersuchungen in der Richtung nur nach pathologisch-anatomischen Angaben gemacht werden können. Ueber die einschlägigen Verhältnisse hat in der Verhandlung der Gesellschaft für Kinderheilkunde 1903 Ganghofner [5] gesprochen, der seine — Prager — Untersuchungen von Leichen an Infectionskrankheiten gestorbener Kinder mit denen von Heller-Kiel verglich.

Ganghofner hatte unter 972 Fällen 25,9 Proc. Tuberculose, davon 71 Proc. reine Lungen- und Bronchialdrüsentuberculose und nur 2 Proc. reine Intestinaltuberculose.

Heller hatte dagegen unter 714 Diphtheriefällen 19,6 Proc. Tuberculose, unter denen 37,1 Proc. primäre Tuberculose des Verdauungstractus zeigten. So stehen sich denn hier die Ansichten sehr weit gegenüber und erst eine lange Reihe von Untersuchungen wird den sicheren Weg mit Bestimmtheit zeigen können.

Erwähnen möchte ich noch, daß Biedert in seinen Untersuchungen über Perlsucht und Menschentuberculose im Allgäu zu dem Resultate kam, daß sich irgendwelche Beziehungen zwischen beiden nicht nachweisen ließen.

Die Einwirkung der Ueberfruchtbarkeit der Mütter auf die Sterblichkeit der Kinder ist jedem Arzte und Socialpolitiker bekannt. Näher ausgeführt hat ihn Westergaard in seinem Handbuch über Mortalität und Morbilität [6].

Schloßmann [3] unterscheidet ganz allgemein primäre Einflüsse und sekundäre Schädlichkeiten, die die Kindersterblichkeit herbei-

führen. Die primären Einflüsse sind nach ihm socialer Natur: 1. Grad der Fruchtbarkeit der Bevölkerung, 2. die Art, in der die Einkünfte gestatten, das ganze Leben betreffs Wohnung und Unterhalt einzurichten, 3. hauptsächlich die Art der Beschäftigung und der Grad, in dem die verheiratete Frau gezwungen ist, am Verdienen des täglichen Brotes teilzunehmen. Auf diesen als Basis entwickeln sich die sekundären Schädlichkeiten, die alsdann direct den Tod des Kindes herbeiführen.

Ich habe im Vorhergehenden versucht, in kurzen Zügen zunächst nachzuweisen, daß Säuglingssterblichkeit nicht als Ausleseerscheinung betrachtet werden dürfe. Abgesehen von den unmöglichen Consequenzen dieser Anschauung habe ich an der Hand verschiedener Tabellen gezeigt, daß sie in Praxis sich auch durchaus nicht bestätigt. Ich möchte dem noch weiter hinzufügen, daß, wenn es sich um eine Ausleseerscheinung handeln sollte, auch wirklich eine völlige Auslesung des Schwachen stattfinden müßte. Dies ist aber keineswegs der Fall. Erstens werden durch dieselbe in Wirklichkeit nicht nur Schwache, sondern auch viele Kräftige und noch mehr Besserungsfähige hinweggerafft. Sodann werden nicht alle erkrankten Kinder wirklich sterben, ein wechselnder Procentsatz wird durch diese Einflüsse und Schädlichkeiten zu schwächlichen Reconvalescenten oder gar chronisch Schwachen gemacht. Wie sich einige von diesen Unglücksumständen in Praxis verhalten, habe ich dann noch mit kurzen Worten gestreift.

VII. Tabelle der Säuglingssterblichkeit (Procentzahlen auf je 100 Lebendgeborene)

in den Jahren 1900—1904 und in den Jahren 1891—1900 (nach Dr. Lommatzsch).

	1900 bis 1904	1891 bis 1900		1900 bis 1904	1891 bis 1900
Zittau	24,56	27,71	Grimma	20,11	23,55
Löbau	19,19	22,53	Oschatz	22,41	23,66
Bautzen	21,2	20,99	Döbeln	21,45	24,56
Kamenz	18,97	20,33	Rochlitz	28,5	29,7
Dresden-Altstadt	24,84	28,46	Chemnitz-Land	36,06	39,17
Dresden-Neustadt	20,46	24,16	Chemnitz-Stadt	31,05	34,19
Dresden-Stadt	18,89	20,75	Flöha	26,93	30,32
Pirna	22,19	25,01	Marienberg	24,02	26,25
Dippoldiswalde	17,83	21,42	Annaberg	30,67	32,58
Freiberg	21,01	23,69	Glauchau	35,27	36,18
Meißen	20,24	23,12	Zwickau	30,04	31,49
Großenhain	19,77	22,29	Plauen	23,51	25,18
Leipzig-Land	27,90	28,68	Oelsnitz	17,09	18,21
Leipzig-Stadt	23,20	23,72	Auerbach	23,42	23,69
Borna	25,48	27,48	Schwarzenberg	28,83	29,86

Mittlere Procentzahl 1900—1904 = 24,169.

„Der Degeneration müssen wir eine Regeneration entgegensetzen“ (Buchner). Mit Fug und Recht können wir hier von einer Degeneration sprechen. Was von einer Jugend, die durch hohe Säuglingssterblichkeit infolge trauriger socialer Verhältnisse decimiert worden ist, zurückbleibt und kräftig sich entwickelt, ist doch nur ein Procentsatz von dem, was kräftig hätte werden können. Abgesehen davon ist tatsächlich jedes so gestorbene Kind in gewisser Weise ein Verlust des allgemeinen Volksvermögens. Staat und Eltern haben für ihre Bemühungen, Sorgen und Kosten das Anrecht auf spätere Gegenleistungen des Individuums. Fallen nun aber so und soviel dieser Schuldner weg durch frühzeitiges Sterben und bleibt von den anderen ein Procentsatz als schwach und für den Staat unbrauchbar zurück, so ist das gewiß ein Verlust.

Wohl hat man all dies richtig erkannt und mancherlei zur Abwehr getan. Aber weit sind wir noch vom Ziel entfernt, besonders in Sachsen: denjenigen, welche in gewiß hochherziger Weise für die Linderung des Säuglingselends in Rußland eine Sammlung einleiten wollten, konnte vorgehalten werden, daß sich in Sachsen noch höhere Säuglingssterblichkeit feststellen ließ, als dort in Rußland.

Ich gebe hier auszugsweise eine Westergaardsche Tabelle wieder, eine Rundschau über Kindersterblichkeit (1890—95):

1. Schweden 10 Proc.
2. Norwegen 10 Proc.
3. Schweiz 15 Proc.
4. Belgien 16,4 Proc.
5. Holland 16,5 Proc.
6. Frankreich 17 Proc.
7. Italien 18 Proc.
8. Preußen 20,5 Proc.
9. Baden 22 Proc.
10. Württemberg 25 Proc.
11. Oesterreich 25 Proc.
12. Bayern 27 Proc.
13. Rußland 27 Proc.
14. Sachsen 28 Proc.
15. Ungarn 28 Proc.

Die ungünstigen Verhältnisse in Deutschland sind hieraus deutlich ersichtlich. Köppe hat an der Hand von Mortalitätstabellen der ersten drei Lebensjahre die Unrichtigkeit der Uebertragung Darwinscher Zuchtwahltheorien auf die Säuglingssterblichkeit nachgewiesen. Ich bin zu dem gleichen Resultat gekommen, indem ich als praktisches Maß für die physische Fähigkeit einer Generation die Wehrkraft nahm. Sicher hat v. Vogl recht, wenn er sagt: „Die Kindersterblichkeit nagt tief an unserer Wehrkraft.“ Und auch weiter hat er recht, wenn er glaubt, daß eine richtige Kinderernährung ebenso und vielleicht noch mehr, als die Wehrkraft, die Wehrfähigkeit erhöhen werde.

Wir haben gesehen, daß nicht nur Kinderernährung allein eine Rolle spielt, aber groß ist ihr Anteil sicher. So wie unsere großen Städte vor-

gegangen sind, sollte das ganze Land, der Staat, weiter eingreifen. Die Mutter sollte soviel wie möglich ihrer Familie bleiben, eine längere Zeit vor und besonders nach der Geburt zwecks Stillens ihr gesetzliche Beschränkung von der Arbeit unter pekuniärer Sicherstellung auferlegt werden (cfr. Napias, La protection de la femme dans l'industrie d'après la législation des différents pays). Wo die stillende Frau und Mutter jedoch arbeiten muß, da soll ihr Gelegenheit zum Stillen gegeben werden. Für das Stillen im allgemeinen sollte belehrend, aufklärend im ganzen Volke gewirkt werden. Eine weitere Durchführung strengster polizeilicher und ärztlicher Aufsicht des Ziehkinderwesens und Ausdehnung der Fürsorgeerziehung ist ebenso nötig wie die Sorge für genügende Aufnahmestellen erkrankter Säuglinge und Kinder, die praktisch auch mit Lieferstätten guter, billiger Milch verbunden werden können. Was die Großindustrie, sowie Staat und Kommunalbehörden für Hygiene in den unbemittelten Klassen (Wohnungen, Bäder etc.) getan, ist hoch anzuerkennen, aber noch weit ausdehnungsfähig. Der Staat, die Kommunen, die Industrie sind es ja selbst, die den Vorteil davon haben werden, wenn auch das Kapital scheinbar lange Zeit bis zur Verzinsung nötig hat.

v. Vogl [4] war wohl der erste, der an der Hand umfangreichen Materials Beobachtungen über Wehrfähigkeit als Beispiel der Gesundheit einer Bevölkerung in ihrem Verhältnis zu der Säuglingssterblichkeit veröffentlichte. Mit seinen Schlußworten möchte auch ich meine Zeilen schließen: „Erfolge sind unausbleiblich; wenn der sich entwickelnde Organismus von Kindheit auf Spannkräfte zugeführt erhält, dann werden diese auch rechtzeitig in lebende Kräfte sich umsetzen als Wehrkraft und nicht weniger als Volkskraft!“

Literatur.

1. Praußnitz, Physiologische und social-hygienische Studien über Säuglingsernährung und Säuglingssterblichkeit. Graz 1903.

2. Prinzing, Die Entwicklung der Kindersterblichkeit in den europäischen Staaten. Jahrb. f. Nationalökonomie u. Statistik 1899, III, 17.

3. Schloßmann, Studien über Säuglingssterblichkeit. Zeitschr. f. Hyg. u. Infectionskrankh. 1897, S. 109, S. 123, S. 181.

4. v. Vogl, Die wehrpflichtige Jugend Bayerns 1905, S. 35.

5. Verhandlungen der 20. Versammlung der Gesellschaft für Kinderheilkunde 1902.

6. Westergaard, Mortalität und Morbidität 1901.

7. Lommatzsch, Die Säuglingssterblichkeit im Königreich Sachsen 1891 bis 1900. Königl. sächsische statist. Zeitschr. 1901.

8. Geißler, Die Berufs- und Gewerbezählung am 14. Juni 1895. Ibid. 1896.

9. Lommatzsch, Die sächsische Volkszählung vom 2. Dec. 1895. Ibid.

10. Kalender und statistisches Jahrbuch für das Königreich Sachsen. Jahrgänge 1903—1906.

11. Gemeinde- und Ortsverzeichnis für das Königreich Sachsen 1904.

12. Centralblatt für das Deutsche Reich 1902.

13. Erößß, Sterblichkeitsverhältnisse der neugeborenen Säuglinge. Zeitschr. f. Hygiene u. Infectionskrankh. Bd. XIX.

14. Ph. u. E. Biedert, Perlsucht und Menschentuberculose im Allgäu 1901.

15. Rahts, Ueber die Ursachen der hohen Kindersterblichkeit in Berlin und anderen deutschen Städten. Vortrag in der deutschen Gesellsch. f. öffentl. Gesundheitspflege 1890.

16. Derselbe, Artikel „Sterblichkeit" in Dammers Handwörterbuch der privaten und öffentlichen Gesundheitspflege 1891.

17. Napias, La protection de la femme dans l'industrie d'après la législation des différents pays. Revue d'Hygiène et de police sanitaire T. XVIII.

18. Meynert, Ueber Cholera aestiva infantum. Therap. Monatshefte 1891.

19. Verschiedene Aktenmaterialien des Königl. sächsischen Kriegsministeriums und statistischen Landesamts.

20. Köppe, Säuglingsmortalität und Auslese im Darwinschen Sinne. Münch. med. Wochenschr. 1905, Nr. 32; 1906, Nr. 5.

Lebenslauf.

Ich, Werner Carl Ludwig Möllhausen, wurde am 6. Mai 1879 zu Düsseldorf (Rheinprovinz) geboren, wo mein Vater als praktischer Arzt und Geheimer Sanitätsrat tätig ist.

Nach einjährigem Privatunterricht besuchte ich das städtische Gymnasium in meiner Vaterstadt, wo ich am 6. März 1897 meine Reifeprüfung bestand. Ich studierte dann Rechtswissenschaften je ein Semester an den Universitäten Lausanne, Leipzig, München. Im Wintersemester 1898 wurde ich an der Kaiser Wilhelms-Akademie für das militärärztliche Bildungswesen in Berlin immatrikuliert, wo ich auch mein Halbjahr mit der Waffe als Einjährig-Freiwilliger im 4. Garde-Regiment z. F. ableistete. Vom 15. Februar 1903 bis 15. Februar 1904 machte ich mein praktisches Jahr als Unterarzt am Charitékrankenhause zu Berlin ab. Am 6. August 1904 bestand ich die ärztliche Staatsprüfung in Berlin. Durch Allerhöchste Kabinettsorder vom 18. Oktober 1904 zum Assistenzarzt ernannt, war ich in Wesel und Karlsruhe, zuletzt am Kadettenhause daselbst, als solcher tätig. Den Winter über befand ich mich in Arco im Erholungsheim für deutsche Offiziere.

Durch Allerhöchste Kabinettsorder vom 19. Dezember 1905 auf mein Gesuch hin verabschiedet, bin ich seitdem als Hilfsarzt und Assistent am Säuglingsheim Dresden angestellt.

Während meiner medizinischen Studienzeit besuchte ich die Vorlesungen und Kliniken der Herren Professoren v. Bergmann, Brieger, Engelmann, Engler, Fischer, Fränkel, Frey, Gabriel, Gerhard, Grawitz, Gusserow, Henneberg, Hertwig, Heubner, Jürgens, König, Lesser, Lexer, v. Leyden, Liebreich, Michaëlis, Olshausen, Passow, Pels-Leusden, Schwendener, Sonnenburg, Stumpf, Thierfelder, Hans Virchow, Rudolph Virchow, Waldeyer, Warburg.

Allen diesen Herren, sowie meinem verehrten Chef Herrn Professor Dr. Schloßmann, sage ich an dieser Stelle meinen tiefgefühltesten Dank.